phocos

Cher Client,
Merci beaucoup d'avoir acheté un produit Phocos. Votre nouveau MPPT vous fait bénéficier dorénavant de tous les avantages d'un dispositif de pointe conçu conformément aux standards techniques les plus avancés. Il comporte un certain nombre de caractéristiques qui font la difference, telles que:

- La technologie Maximum Power Point Tracking qui augmente l'efficacité de votre système.
- La possibilité d'employer des appareils meilleur marché fonctionnant sur des systèmes autonomes de 12 et 24V.
- Une détection automatique de voltage 12/24V
- Un équipement stabilisé en température, une régulation en trois phases à courbe I-U
- Une protection électronique totale (inversion de polarité, surintensité, court-circuit, surchauffe etc.)
- Une efficacité record
- S'adapte sur un rail DIN.
- Masse négative

Ce manuel contient des recommandations précieuses pour l'installation et l'emploi du Tracker MPP. Veuillez le lire soigneusement suivre attentivement les conseils d'utilisation donnés à la fin de ce manuel.

Fonctions principales

- Le MPPT recharge votre batterie plus vite que régulièrement un contrôleur de charge.
- Le MPPT protège les batteries d'une surcharge provoquée par le générateur solaire. Les caractéristiques de chargement comportent plusieurs étapes qui incluent l'adaptation automatique à la température ambiante.
- Le MPPT s'adapte automatiquement à la tension du système en 12V ou 24V.
- Le MPPT est équipé de fonctions de sécurité et d'affichage.

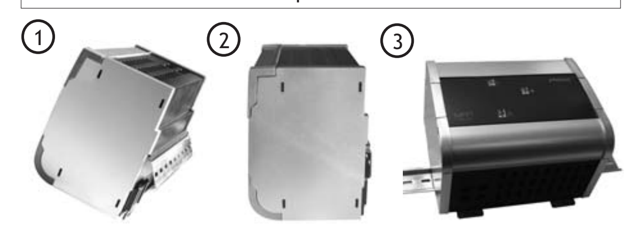
Recommandations d'utilisation

- Il est normal que MPPT chauffe en fonctionnant.
- Le MPPT ne nécessite aucun entretien. Epoussetez avec un chiffon sec.
- Il est important que la batterie soit chargée à pleine capacité fréquemment (au moins une fois par mois.) sans quoi elle pourrait s'endommager irrémédiablement.
- On ne peut charger une batterie entièrement que lorsque l'énergie utilisée pendant le chargement est faible. Pensez-y, en particulier si vous y branchez des appareils supplémentaires.

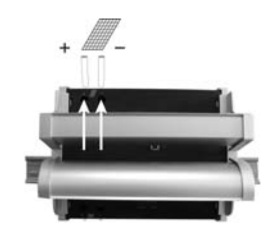
Installation et connexion

- Le MPPT est conçu uniquement pour une utilisation en intérieur. Placez le dans un environnement sec et à l'abri des rayons directs du soleil. Ne l'installez surtout pas dans une pièce humide (comme une salle de bain).
- Le MPPT mesure la température ambiante pour déterminer le voltage du chargement. Le MPPT et la batterie doivent être installés dans la même pièce.
- Le MPPT chauffe durant le fonctionnement et doit par conséquent être installé sur une surface ininflammable.

REMARQUE : Branchez le MPPT en suivant les étapes décrites ci-dessous afin d'éviter tout problème d'installation.



Veuillez consulter les Fig. 1, 2 et 3 qui expliquent comment installer le MPPT sur un rail DIN standard de 35mm. Assurez-vous que rien ne fait obstacle à la bonne circulation d'air sur les côtés.
Installez le rail DIN sur une surface verticale. Installez le MPPT de façon à ce qu'il y ait suffisamment de place pour laisser l'air circuler autour des orifices de ventilation.



Raccordez les câbles allant vers le générateur solaire en respectant la polarité. Afin d'éviter un choc électrique provenant des câbles, commencez par brancher le MPPT puis ensuite la batterie. Respectez les sections de câblage recommandées :
MPPT 100/20-1 : min.10mm²
Refermez le couvercle du côté de la batterie.

REMARQUE : Placez les câbles positif et négatif à proximité l'un de l'autre afin de réduire les effets électromagnétiques.

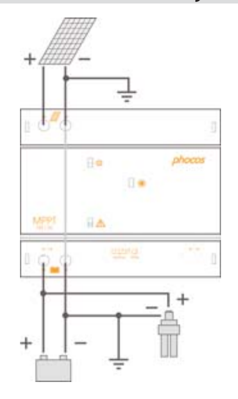
REMARQUE : Les panneaux solaires commencent à fournir du courant dès qu'ils sont exposés à la lumière du soleil. Respectez les recommandations du fabricant de vos panneaux solaires.



Ouvrez le couvercle du côté de la batterie. Raccordez les câbles allant à la batterie en respectant la polarité. Afin d'éviter un choc électrique provenant des câbles, commencez par brancher le MPPT puis ensuite la batterie. Respectez la longueur de câble recommandée (min. 30 cm, max. 100 cm approximativement) et la taille du câble de :
de 10 mm² à 16 mm²: max. 1 m
de 25 mm² à 35 mm²: max. 2 m
Refermez le couvercle du côté de la batterie.

REMARQUE : Respectez les recommandations du fabricant de votre batterie. Nous vous recommandons fortement de raccorder un fusible directement à la batterie, afin d'éviter tout court-circuit au niveau du câblage de la batterie. Le fusible doit au moins supporter la tension nominale du MPPT.
Suggestion : utilisez un fusible de 30 A à action lente.

Mise à la masse du système solaire



Attention à bien brancher internement les bornes négatives du MPPT et qu'elles aient bien le même potentiel électrique. Si une mise à la masse est requise, veillez à toujours le faire sur les câbles négatifs.

Mise en marche du contrôleur

Dès que le MPPT est connecté à la tension de la batterie, il commence à fonctionner et la DEL jaune s'allume. Quand la tension solaire est en fonction, elle allumera la DEL verte et commencera à charger la batterie.

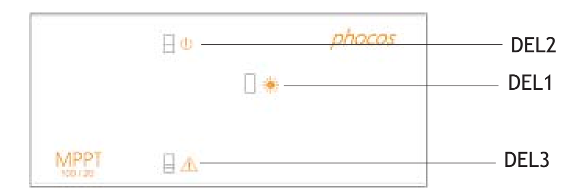
REMARQUE : Les DEL peuvent ne pas réagir immédiatement ! Si le contrôleur est passé en mode repos, la réactivation peut prendre jusqu'à une minute.

Voltage du système

Le MPPT s'adapte automatiquement à la tension du système en 12V ou 24V.
Dès que le voltage au moment de la mise en marche dépasse 18.0 V, le MPPT en déduit qu'il s'agit d'un appareil en 24 V.

Fonctions d'affichage

Le MPPT est équipé de trois DEL.

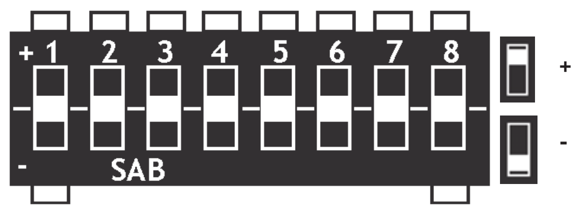


DEL1 (Verte) :	ALLUMÉE-Jour (chargement)	
	ÉTEINTE -Nuit (pas de chargement)	
DEL2 (Jaune) :	ALLUMÉE- MPPT en marche	
	ÉTEINTE - MPPT éteint	
DEL3 (Rouge):	ALLUMÉE-problème	
	ÉTEINTE -Fonctionnement normal	

Installation de votre MPPT

Le MPPT est fourni avec un commutateur DIP à 8 pôles qui peut être utilisé pour installer votre MPPT.





Le commutateur DIP No.7 sert à régler le système sur votre type de batterie.

Commutateur DIP No.7 : Type de batterie

Réglage	+	Batteries à électrolyte gélifié
	-	Batteries d'accumulateur au plomb classiques

TOUS LES AUTRES COMMUTATEURS DIP SONT DESTINÉS À UNE UTILISATION ULTÉRIEURE ET DOIVENT RESTER EN POSITION "-" AU COURS D'UN FONCTIONNEMENT NORMAL !

Les réglages pour le voltage des différents cycles de chargement sont les suivants :

Cycle de chargement	Tension flottante	Tension survoltée	Équalisation
Voltage de la charge	13.7V / 27.4V	14.4V / 28.8V	14.8V / 29.6V
Tension de retour	-	12.4V / 24.8V	12.0V / 24.0V
Applicable	Gel/liquide	Gel/liquide	Seulement liquide
Mode timer	-	½ h tous les jours ou 2h par voltage	2h

Précautions d'emploi

- Les batteries stockent une grande quantité d'énergie. Ne court-circuitez jamais et en aucun cas, une batterie. Nous vous recommandons de connecter un fusible (de type lent, selon le courant nominal du régulateur) directement sur la cosse de la batterie.
- Les batteries sont susceptibles de produire des gaz inflammables. Évitez les étincelles, ou les flammes et le feu à proximité de la batterie. S'assurer que la pièce de la batterie est bien ventilée.
- Évitez de toucher ou de court-circuiter des fils ou des bornes. Attention : le voltage sur certaines bornes ou câbles peut atteindre 95V. Utilisez des outils isolés , tenez- vous sur un sol sec et gardez les mains bien sèches.
- Placer les batteries et le régulateur de charge hors de portée des enfants.
- Veuillez vous conformer aux instructions de sécurité du fabricant de la batterie. En cas de doute, consultez votre revendeur ou installateur.

Restrictions de responsabilité

Le fabricant ne sera tenu responsable pour aucun dommage, en particulier sur la batterie, provoqué par une utilisation différente de celle prévue ou celle mentionnée dans ce guide, ou si les recommandations du fabricant de la batterie ont été négligées. Le fabricant ne sera pas tenu responsable si l'entretien ou une réparation a été effectuée par une personne non autorisée, si l'utilisation est abusive, l'installation douteuse ou l'équipement mal conçu.
L'ouverture du boîtier invalide la garantie.

Fiche technique

Tension nominale	12V / 24 V, reconnaissance automatique
Voltage d'entrée solaire Vco max	95V
Intensité maximale Entrée PV	300W@12V, 600W@24V
Intensité maximale de la charge de batterie	20A
Capacité de conversion	Max. 97%
Consommation en veille	< 30mW @12V Voltage du système (< 2mA) < 80mW @24V Voltage du système (< 3mA)
Compensation de température	-4mV/cell*K
Taille maximum du câble	32mm²
Dimensions	185x150x115mm
Poids	1.6kg
Température ambiante	-40 à + 50 °C
Protection du boîtier	IP 22

Sujet à modification sans préavis
Version : 20080808
Fabriqué dans l'un des pays suivants :
Chine – Allemagne
Phocos AG – Allemagne
www.phocos.com
CID: 181302710

ISO9001:2000



RoHS